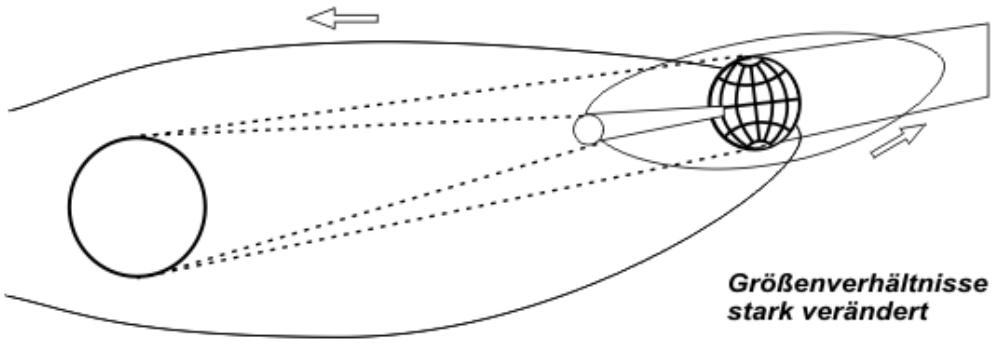
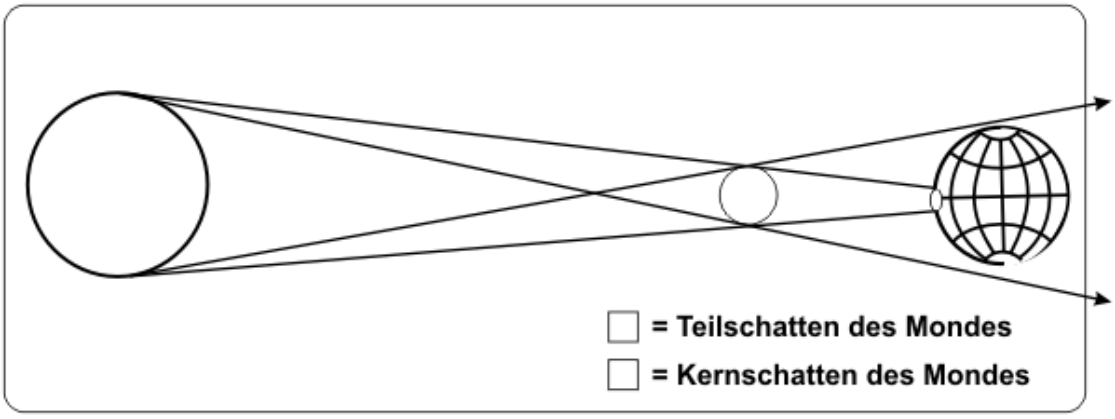
Die Sonnenfinsternis:

Die Erde bewegt sich auf ihrer Bahn um die Sonne. Gleichzeitig bewegt sich der Mond auf seiner Bahn um die Erde. Ab und zu steht der Mond bei Neumond so (zwischen Sonne und Erde), dass die Sonne von einigen Stellen der Erde aus momentan nicht gesehen werden kann, da die Beobachtungsstelle im Mondschatten liegt (so z.B. am 11. August 99).



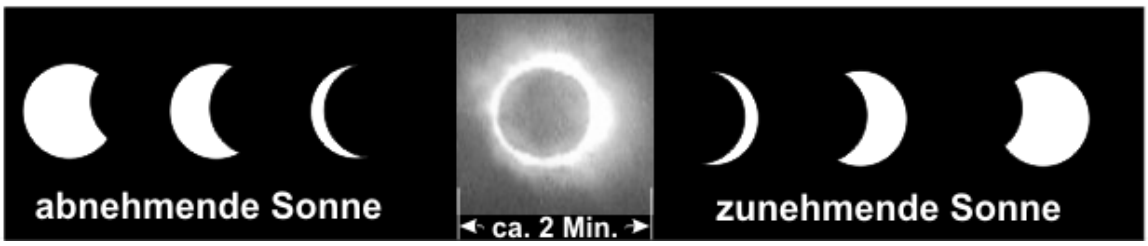
Sonnenfinsternis

(bei Neumond-Stellung, wenn Sonne, Mond und Erde in einer Ebene liegen)



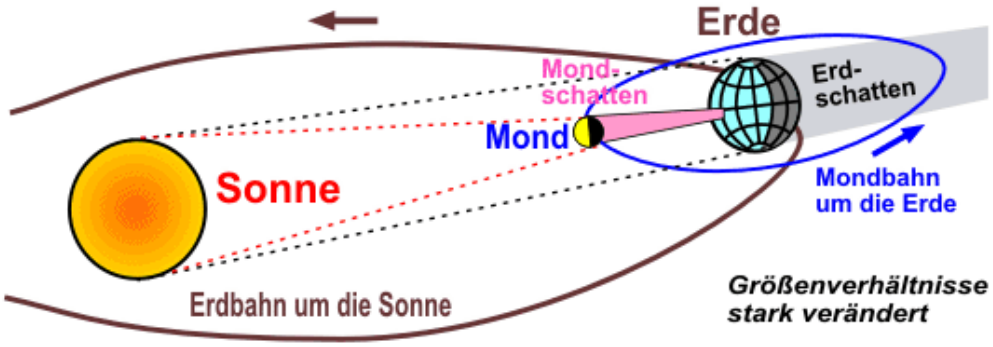
Das seltene Ereignis einer totalen Sonnenfinsternis fand über Süddeutschland zuletzt am 11. August 1999 statt und wird sich erst wieder im Jahre 2081 wiederholen.
Die Sonne wurde vom Mond für etwa 2 Stunden partiell abgedeckt und der Kernschatten bewegte sich in einem etwa 100km breiten Streifen an der Beobachtungsstelle vorbei.
Bei vollständig abgedeckter Sonne (ca. 2 Minuten) wurde es schnell nachtdunkel und die Sonnenkorona (äußere Sonnenatmosphäre) war kurzzeitig sichtbar.
Danach wurde es innerhalb weniger Sekunden rasch wieder hell (wie im Kino).
Das mittlere Bild stammt von der Beobachtung in Ulm, bei der das Wetter nur zeitweise eine Beobachtung ermöglichte.

Beobachtungsablauf:



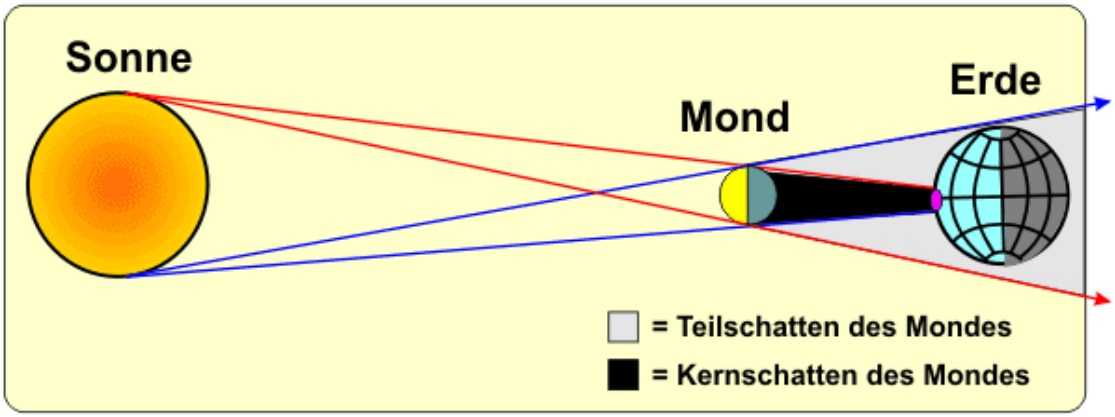
Die Sonnenfinsternis:

Die Erde bewegt sich auf ihrer Bahn um die Sonne. Gleichzeitig bewegt sich der Mond auf seiner Bahn um die Erde. Ab und zu steht der Mond bei Neumond so (zwischen Sonne und Erde), dass die Sonne von einigen Stellen der Erde aus momentan nicht gesehen werden kann, da die Beobachtungsstelle im Mondschatten liegt (so z.B. am 11. August 99).



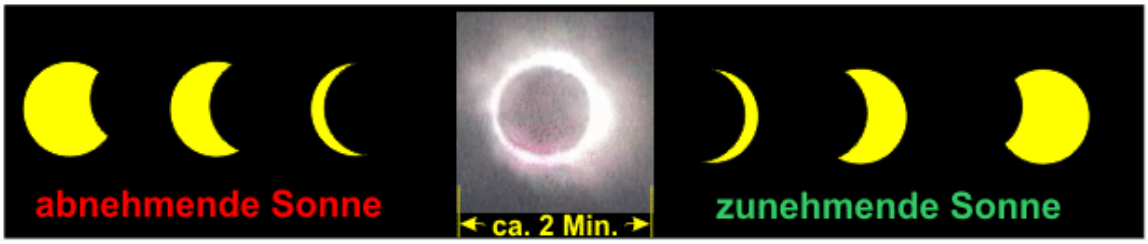
Sonnenfinsternis

(bei Neumond-Stellung, wenn Sonne, Mond und Erde in einer Ebene liegen)



Das seltene Ereignis einer totalen Sonnenfinsternis fand über Süddeutschland zuletzt am 11. August 1999 statt und wird sich erst wieder im Jahre 2081 wiederholen.
Die Sonne wurde vom Mond für etwa 2 Stunden partiell abgedeckt und der Kernschatten bewegte sich in einem etwa 100km breiten Streifen an der Beobachtungsstelle vorbei.
Bei vollständig abgedeckter Sonne (ca. 2 Minuten) wurde es schnell nachtdunkel und die Sonnenkorona (äußere Sonnenatmosphäre) war kurzzeitig sichtbar.
Danach wurde es innerhalb weniger Sekunden rasch wieder hell (wie im Kino).
Das mittlere Bild stammt von der Beobachtung in Ulm, bei der das Wetter nur zeitweise eine Beobachtung ermöglichte.

Beobachtungsablauf:



Dieser Mediensatz dient der Erklärung der Sonnenfinsternis. Bei der Mondphase "Neumond" kommt eine Sonnenfinsternis dadurch zustande, dass ein Teil der Erde vom Kernschatten des Mondes erfasst wird. Dazu müssen Sonne, Mond und Erde in etwa in einer Ebene angeordnet sein, was äußerst selten zu einer von der Erde aus beobachtbaren (totalen) Sonnenfinsternis führt.

Die letzte totale Sonnenfinsternis war in Teilen Süddeutschlands am 11.8.99 zu beobachten und auf die nächste totale SoFi müssen wir leider bis zum Jahr 2081 warten

Eine partielle Sonnenfinsternis war in der BRD am 20.3.15 zu sehen. Der Mediensatz enthält auch eine Ablaufserie zur Sonnenfinsternis, deren Mittelbild am 11.8.1999 in Ulm aufgenommen wurde. Die Bildserie auf dieser Seite stammt ebenfalls von dieser Beobachtung. Die einzelnen Bilder können Sie mit der rechten Maustaste in der Größe 480 x 640 Pixel aus dieser Seite entnehmen.

Medien zu den Mondphasen und zur Mondfinsternis finden Sie unter pop301 und pop302 in dieser Sammlung.